



دانشگاه علوم پزشکی دزفول

معاونت آموزشی

مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی (EDC)

نام درس : پرستاری سالمندان 3
عنوان مبحث : بیماری های چشم
شماره جلسه : اول



مدرس : نسیم حمیدی پور
هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی دزفول
دانشکده پرستاری و مامایی

اهداف

- ✓ ساختارهای چشم را بشناسد و عملکرد آنها را توصیف نماید
- ✓ علائم، یافته های تشخیصی و درمان بیماری گلوکوم را شرح دهد.
- ✓ علائم، یافته های تشخیصی و درمان بیماری کاتاراکت را شرح دهد

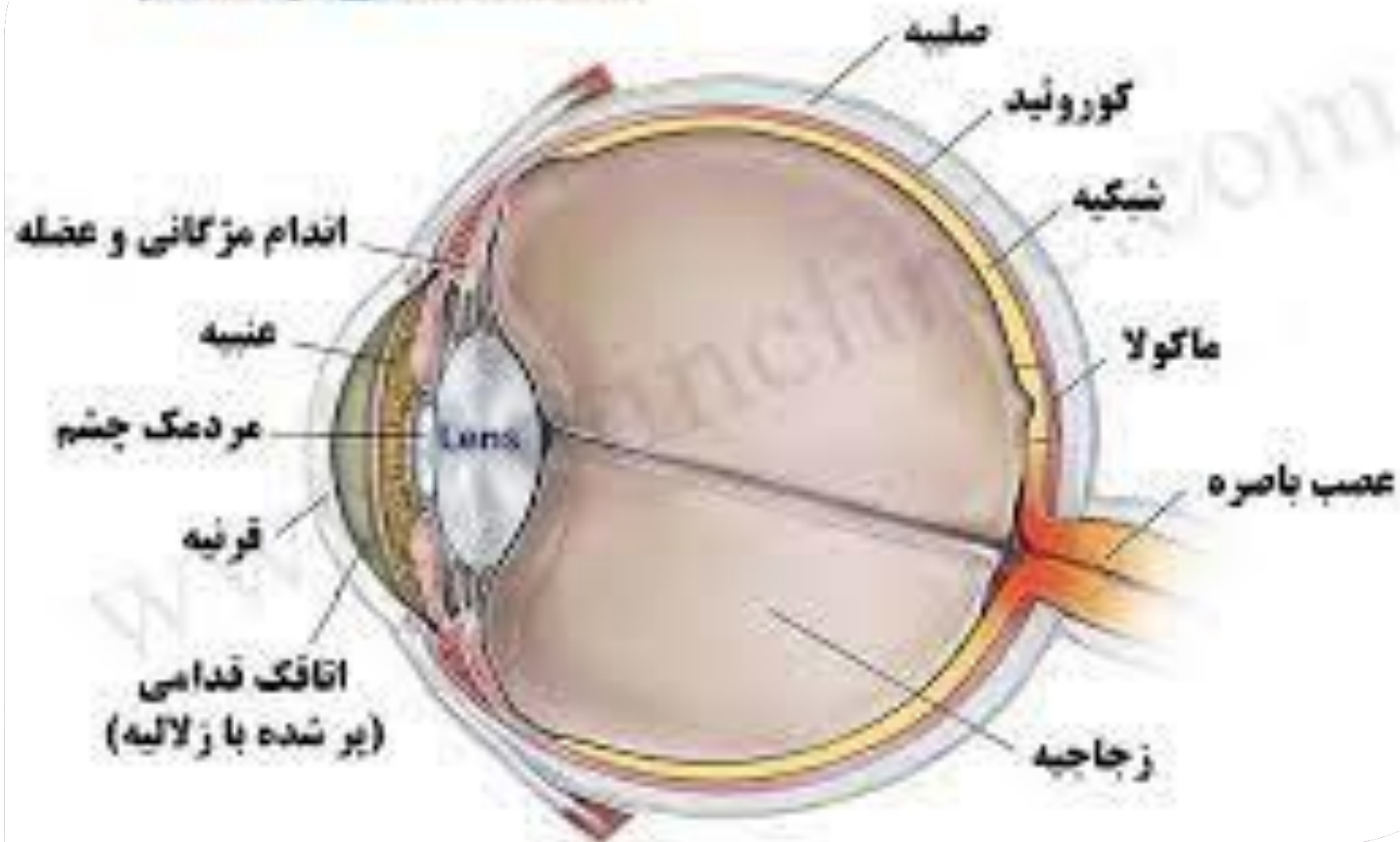
بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



ساختمان چشم (آناتومی)



ساختمان چشم



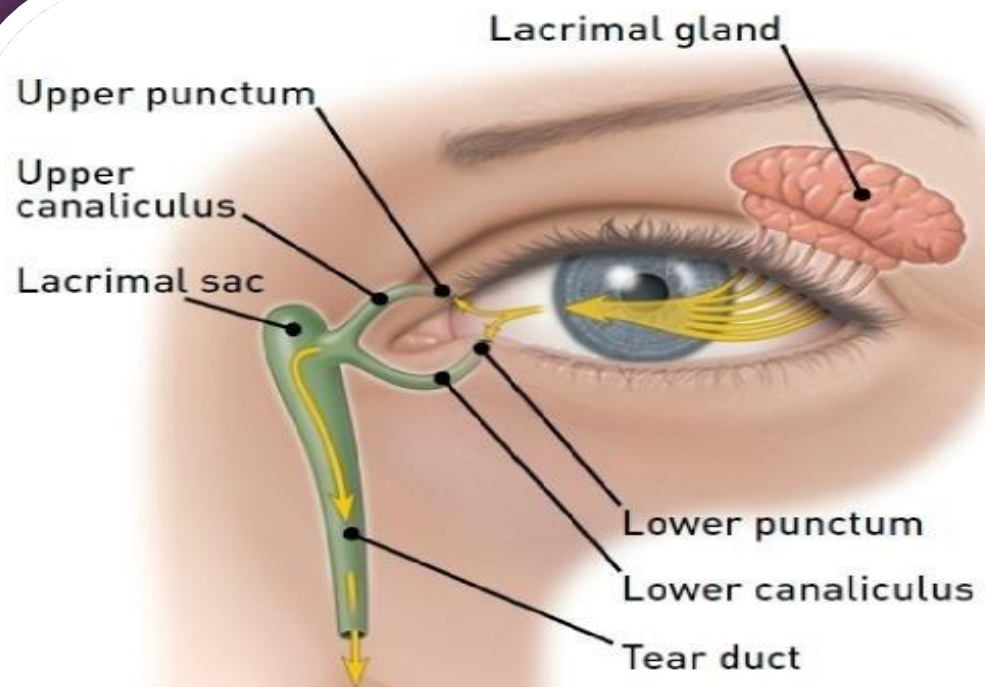
سیستم اشکی چشم

اشک به طور طبیعی از سه لایه تشکیل شده است:

۱. لایه داخلی که از موسین تشکیل شده و به سطح اپی تلیوم قرنیه متصل است و این لایه موجب صاف شدن سطح اپتیکی قرنیه می گردد.

۲. لایه آبکی که بلافاصله پس از لایه موسینی قرار دارد.

۳. لایه چربی که خارجی ترین لایه اشکی است و از تبخیر اشک ممانعت می کند.



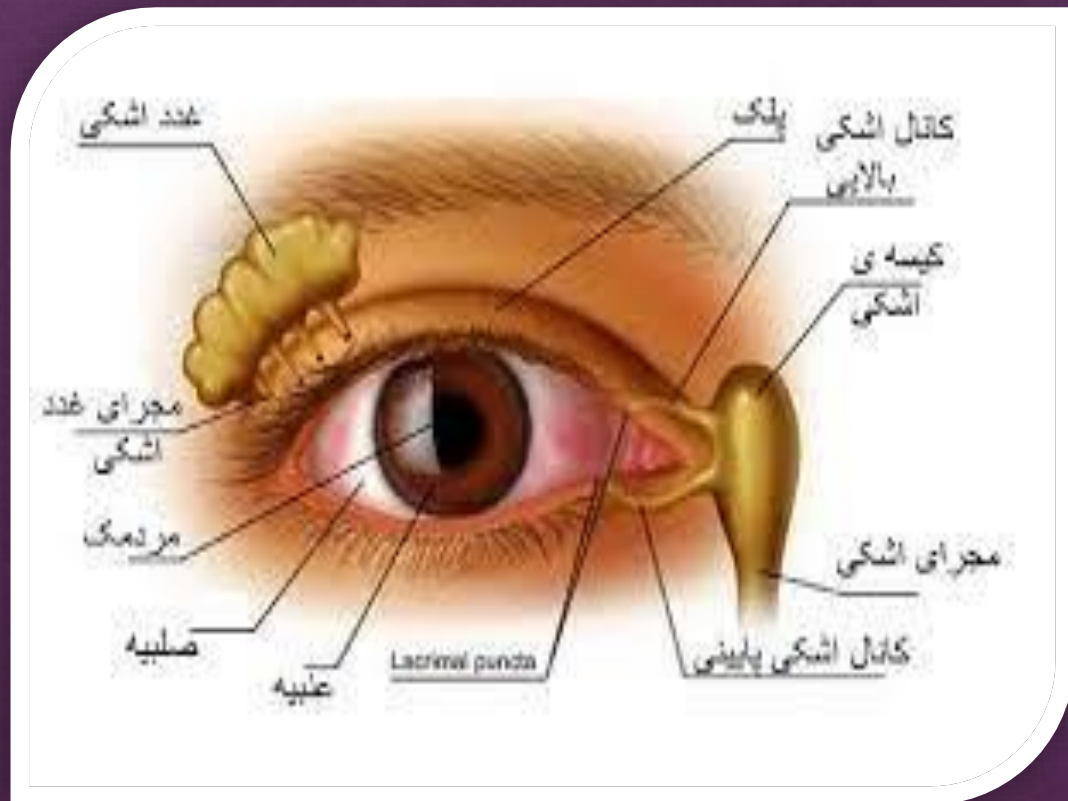
✓ کره چشم دارای غدد سبابه ، عرق و اشکی است.

✓ پلک فوقانی به طور طبیعی بیشتر بخش فوقانی عنبیه را می پوشاند و توسط عصب اکولوموتور (چشمی – حرکتی) عصب دهی میشود.

✓ با هر بار پلک زدن ، پلک ها قرنیه و ملتحمه را با اشک شستشو میدهند .

✓ اشک سالم از سه لایه تشکیل شده است : چربی ، آب و موکوس

✓ اشک قرنیه را تغذیه میکند و سطح اپتیکی صاف روی قرنیه و اپیتلیوم ملتحمه ایجاد میکند .

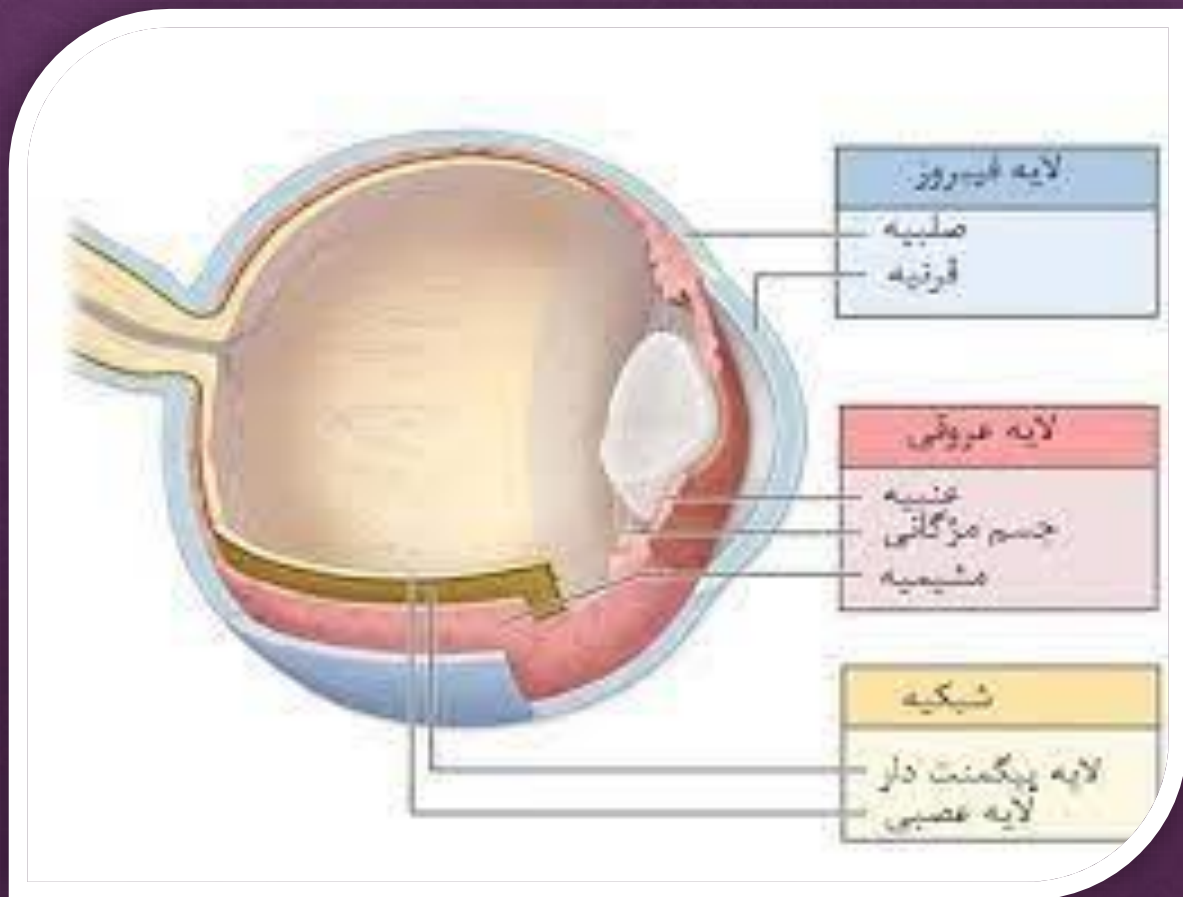


کره چشم از سه لایه تشکیل شده است :

لایه فیبروزی

لایه عروقی

لایه داخلی



پلک (Eyelid)



❖ **ساختمان:** تمایز یافته از پوست و عضلات

❖ **وظایف:**

❖ دیوار دفاعی و محافظت از کره چشم

❖ با باز و بسته شدن باعث شسته شدن میکروب ها و ذرات خارجی از سطح چشم

❖ با باز و بسته شدن: توزیع یکنواخت اشک

ملتحمه (Conjunctiva)

❖ لایه شفاف

❖ پوشاندن سطح داخلی پلک ها و سفیدی کره چشم
❖ وجود تعداد زیاد رگ های خونی و گلبول های سفید

❖ ترشحات ملتحمه:

❖ نرم و مرطوب نگاه داشتن سطح چشم

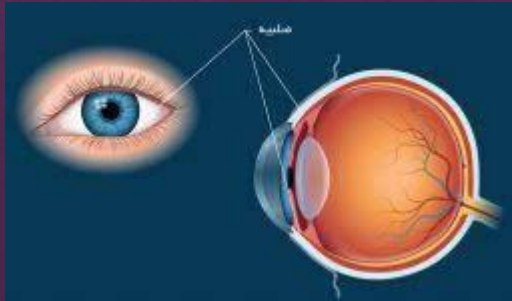
❖ روغن کاری سطح چشم

❖ آسان کردن حرکات چشم در جهات مختلف



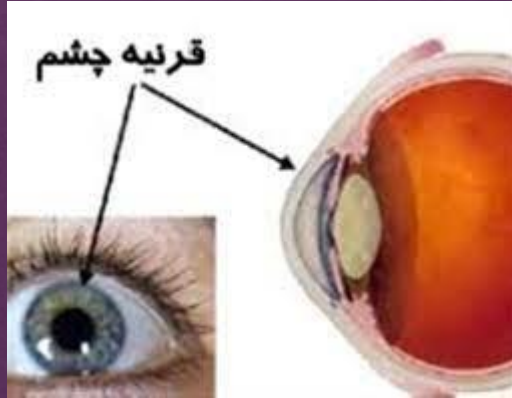
صلبیه (sclera)

صلبیه بخش سفید رنگ نسبتاً محکمی است که دور تا دور کره چشم به جز قرنیه را می پوشاند و از ساختمان های داخل کره چشم محافظت می کند. این بخش از چشم اثر مستقیمی در فرایند بینایی ندارد و در واقع مثل یک اسکلت خارجی از کره چشم محافظت می کند.





قرنیه (Cornea)



➤ قسمت شفاف جلوی کره چشم

➤ قرنیه مانند یک ذره بین: همگرا کردن پرتوهای وارد شده به چشم

عنیه (Iris) و مردمک (Pupil)



□ **عنیه:** قسمت رنگی وسط چشم

□ **مردمک:** سوراخی در وسط چشم

□ تنظیم میزان نور ورودی به داخل چشم

□ در نور زیاد: مردمک تنگ و بسته تر

□ در نور کم: مردمک گشاد و باز تر

عدسی (Lens)

□ یک بافت شفاف در پشت عنبیه

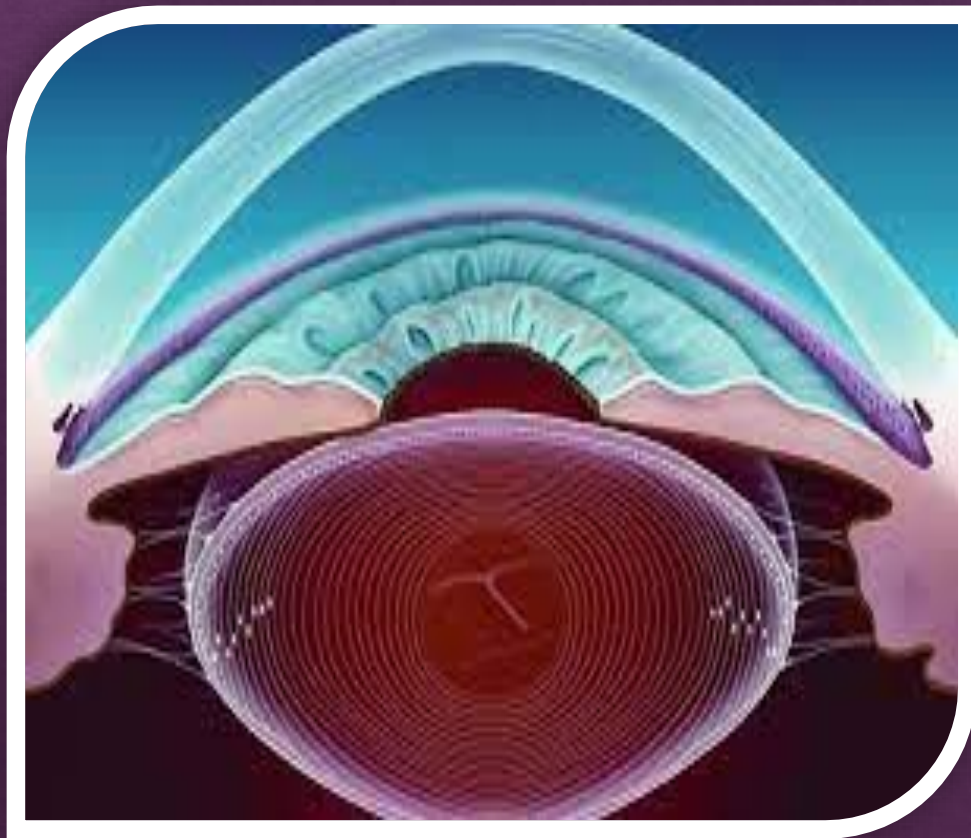
□ عملکرد: متمرکز کردن پرتوهای نور بر روی شبکیه
به همراه قرنیه

□ تغییر ضخامت عدسی با تغییر فاصله شی از عدسی

□ با افزایش سن ← انعطاف پذیری عدسی کم و
بیماری به نام پیر چشمی

□ اگر عدسی کدر شود ← آب مروارید یا کاتاراکت





♦ وزن عدسی ۲۰ گرم بوده و ساختمانش به قرار زیر است:
کپسول: کپسول غشائی است یک دست و قابل ارتجاع.
شامل رشته های الاستیک + کلاژن نوع IV + لامینین +
Enteractin پروتوگلیکان.

اپیتلیوم: پوشش عدسی شامل سلولهای مکعبی است

جسم عدسی (lens substance) از رشته های منظمی به نام
رشته های عدسی lens fibers تشکیل شده است. این رشته
ها به صورت نصف النهاری قرار گرفته اند و هر کدام تمام کره را
طی نمی کنند. لابه لای رشته ها را ماده سیمانی پر کرده و
مقداری از این ماده در مرکز عدسی متراکم است.

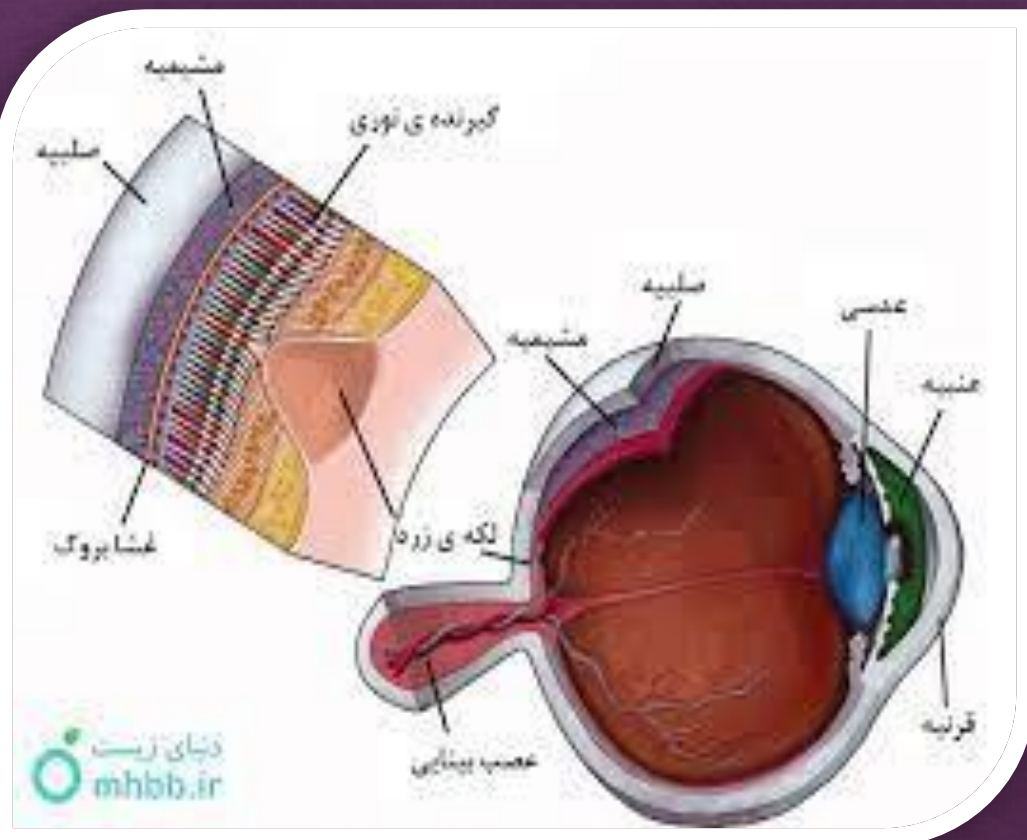
مشیمیه

مشیمیه پرده نازک سیاه رنگی است که دور شبکیه را احاطه کرده است.

این پرده تعداد زیادی رگ های خونی دارد که مواد غذایی را به بخش هایی از شبکیه می رساند.

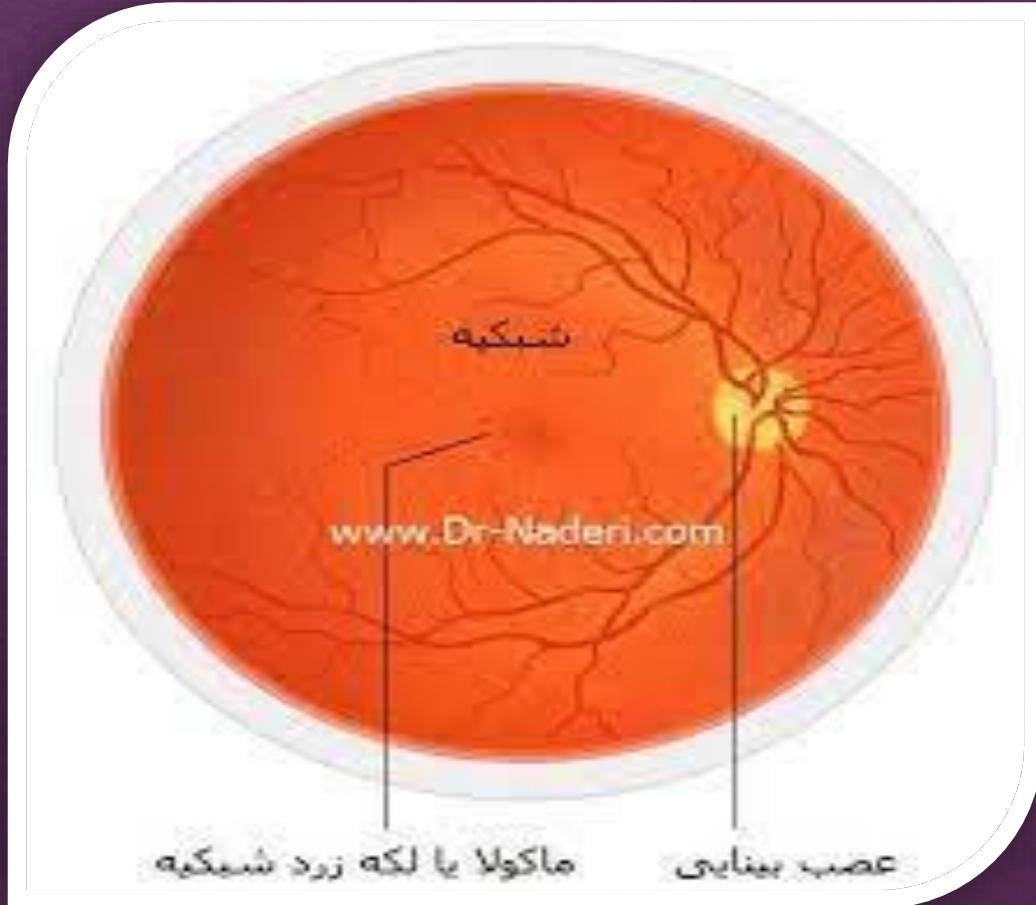
به علاوه سلول های این لایه حاوی تعداد زیادی رنگ دانه سیاه ملانین است که رنگ سیاهی به این بخش از چشم می دهد.

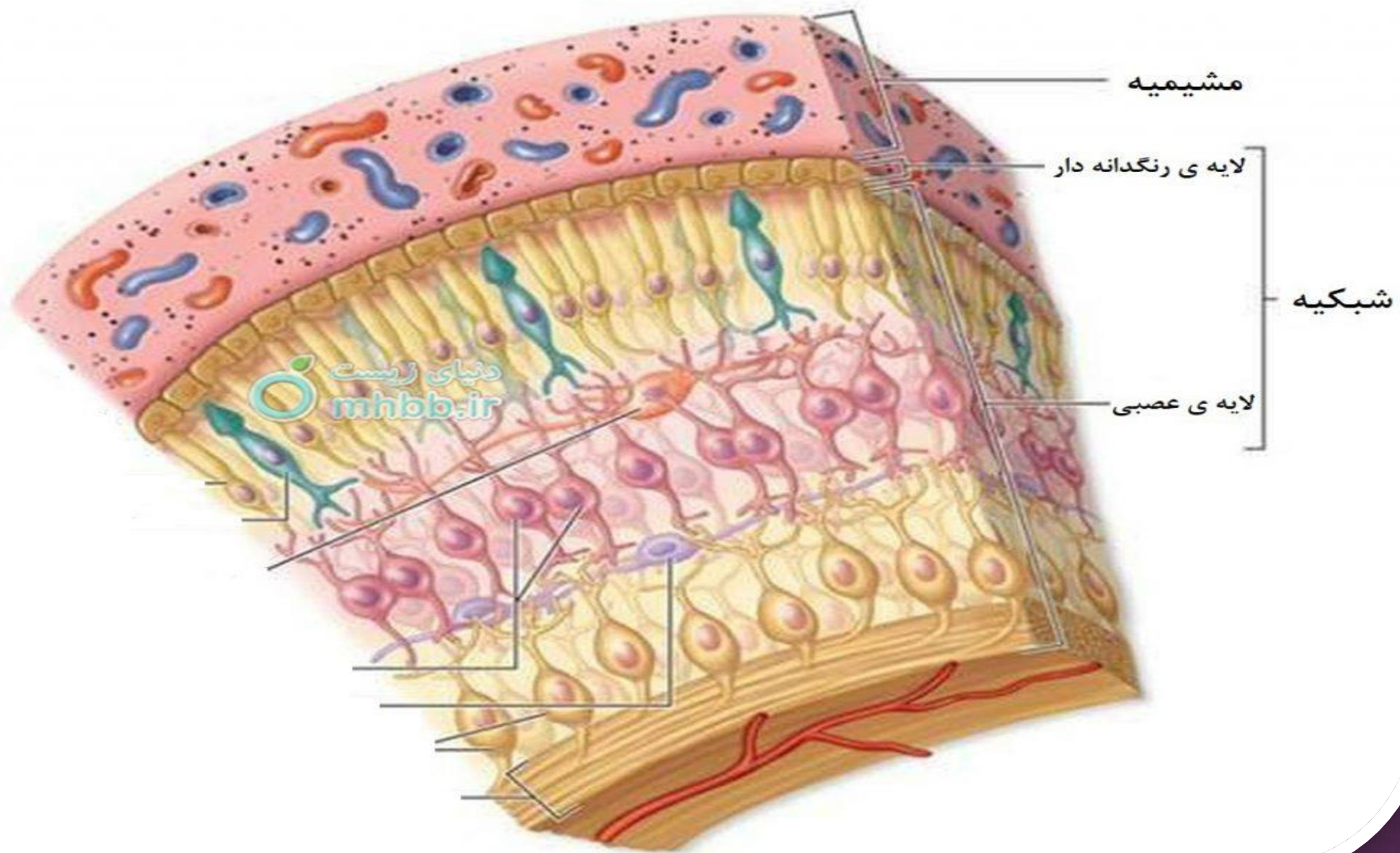
وجود رنگ سیاه مانع از انعکاس نورهای اضافی در داخل کره چشم می شود و به تشکیل تصویر واضحتر کمک می کند

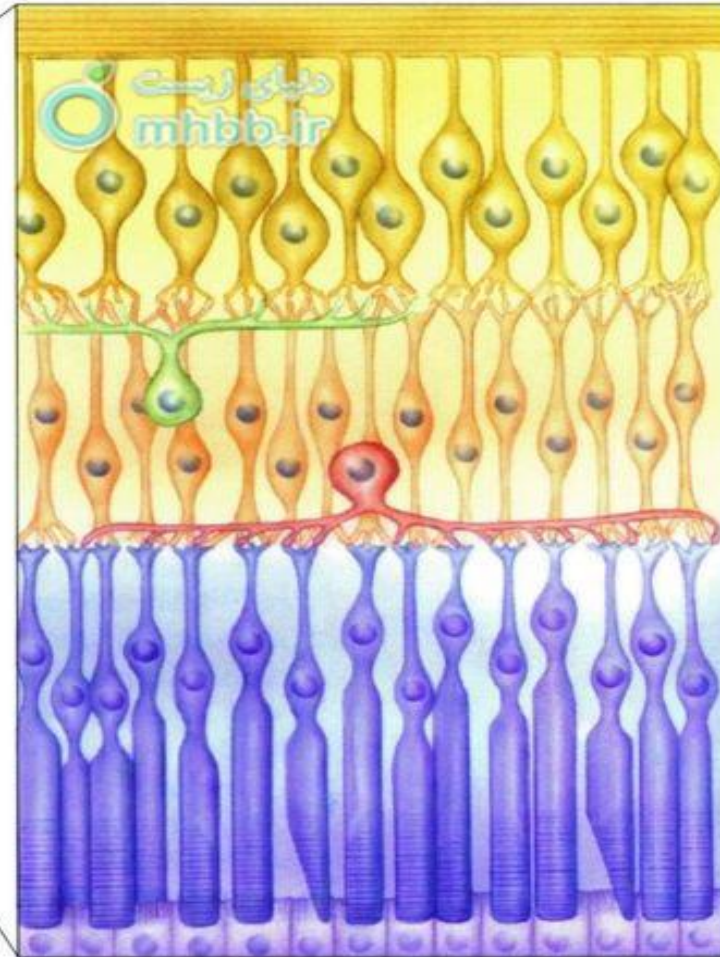
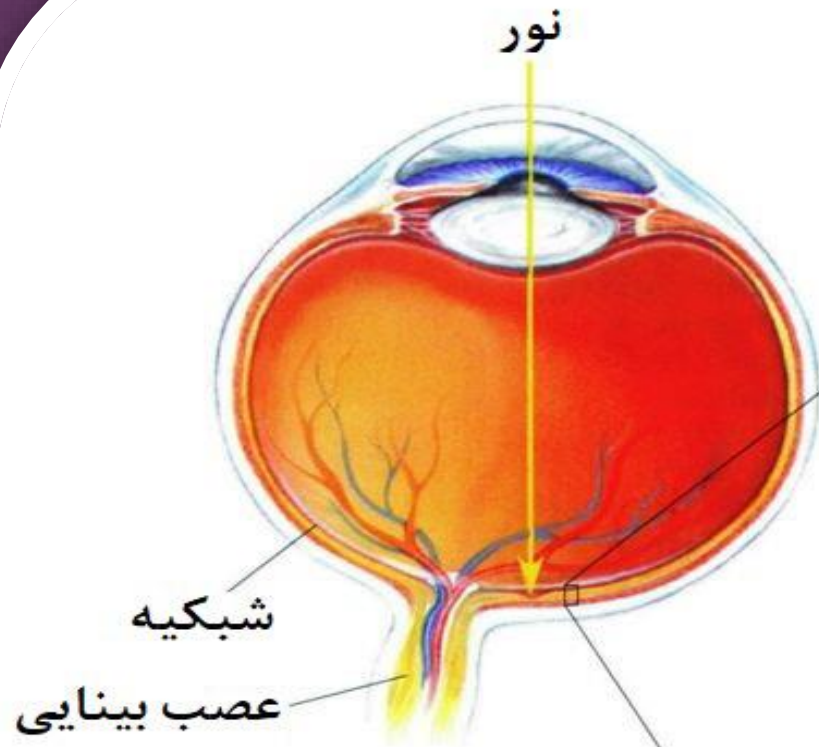


شبکیه (Retina)

- پرده نازک حساس به نور در عقب کره چشم
- تبدیل پرتوهای نور در شبکیه به پیام های عصبی
- گیرنده های استوانه ای: دید در محیط تاریک
- گیرنده های مخروطی: دید رنگ و جزئیات ظریف
- ماکولا: تعداد زیاد گیرنده های مخروطی







لایه ی گانگلیونی

لایه ی مشبک داخلی

لایه ی هسته دار داخلی

لایه ی مشبک خارجی

لایه ی هسته دار خارجی

لایه ی فتورسپتور

لایه ی رنگدانه دار

زجاجیه (Vitreous)

■ مایع ژله مانند و شفاف

■ پر کردن فضای داخل کره چشم و شکل دادن به آن

■ از پشت عدسی تا روی شبکیه

■ با افزایش سن ← تغییر در حالت ژله ای و در بعضی نقاط حالت آبکی ← مگس پران



اتاق قدامی

✓ اتاق قدامی فضای کوچکی است که بین قرنیه و عنبیه قرار دارد. در این فضا مایعی به نام زلالیه جریان دارد که به شستشو و تغذیه بافت های داخل چشم کمک می کند .

✓ اگر به هر دلیلی تعادل بین تولید و خروج این مایع به هم بخورد مقدار مایع زلالیه در چشم افزایش پیدا می کند و فشار داخل کره چشم از حد طبیعی بیشتر می شود.

✓ بالا رفتن فشار چشم به پرده شبکیه و عصب بینایی آسیب می زند و باعث بیماری آب سیاه یا گلوکوم می شود.

مقدار طبیعی فشار چشم
در افراد بالغ بین ۱۰ تا ۲۱
میلی متر جیوه است

عصب بینایی

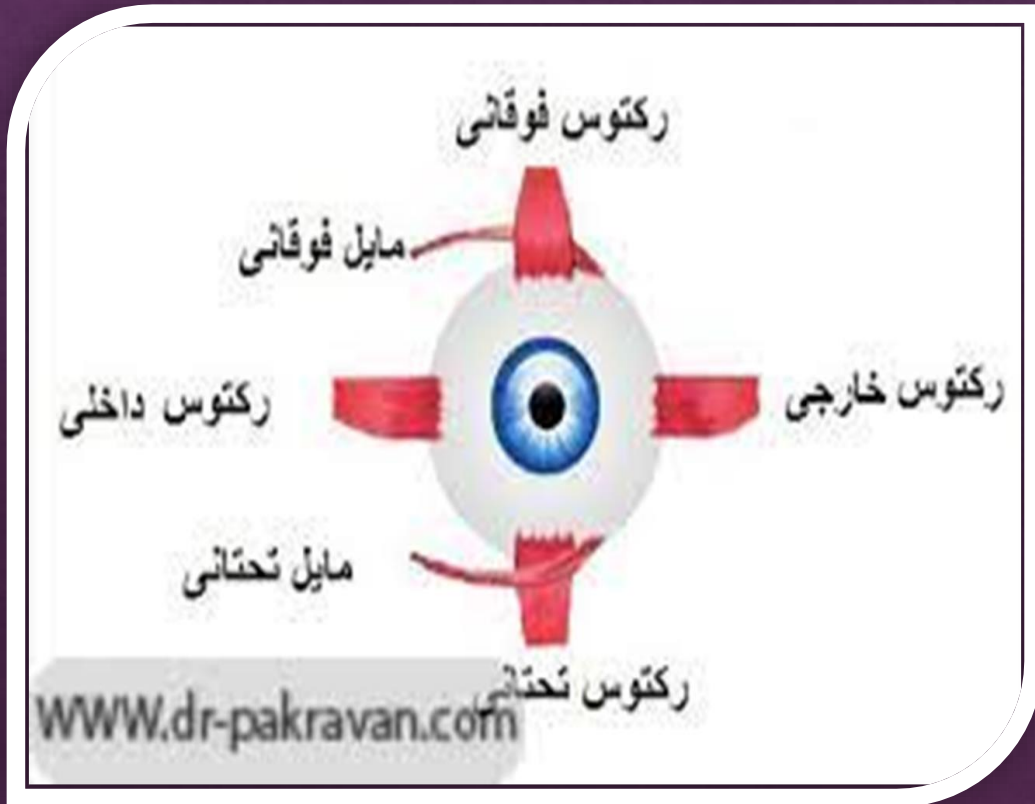
عصب بینایی که رابط کره چشم و مغز می باشد از عقب کره چشم خارج می شود و از طریق سوراخی در استخوان پروانه ای جمجمه به مغز می رسد. این عصب پیام های بینایی را به مغز ارسال می کند و این پیام ها در مغز تفسیر می شوند.

عضلات چشم

➤ برای آنکه ما بتوانیم اشیاء را در جهات مختلف ببینیم لازم است بتوانیم چشم را در جهات مختلف بالا، پایین، چپ و راست بچرخانیم.

➤ حرکات کره چشم در هر چشم به وسیله ۶ عضله کوچک که به اطراف کره چشم می چسبد کنترل می شود.

➤ بیماری این عضلات و یا عدم هماهنگی آن ها می تواند به انحراف چشم یا لوچی منجر شود.





دکتر سعید یادگاری

WWW.DR-YADEGARI.IR

تلفن و مشاوره: ۰۷۵۰۳۷۷۰۵۶۳۷۴-۸۸۱۹۶۵۴۴ (۰۲۱)



عضلات چشم (*Eye muscles*)



❖ ۶ عضله کوچک در اطراف هر چشم

❖ ۴ عضله راست (فوقانی، تحتانی، داخلی،

خارجی): حرکات چشم به بالا، پایین، چپ و راست

❖ ۲ عضله مایل (فوقانی، تحتانی): حرکات چرخشی چشم

❖ بیماری این عضلات و یا عدم هماهنگی آنها انحراف

چشم یا لوچی

آب مروارید چیست؟

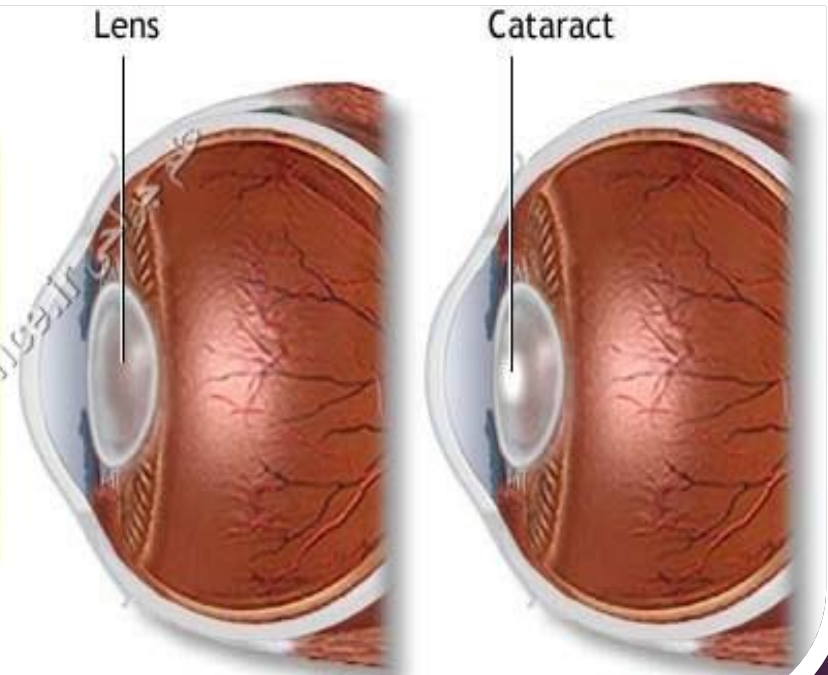
آب مروارید عبارت است از کدر شدن عدسی چشم که بصورت طبیعی شفاف است. آب مروارید باعث تاری دیده میشود.



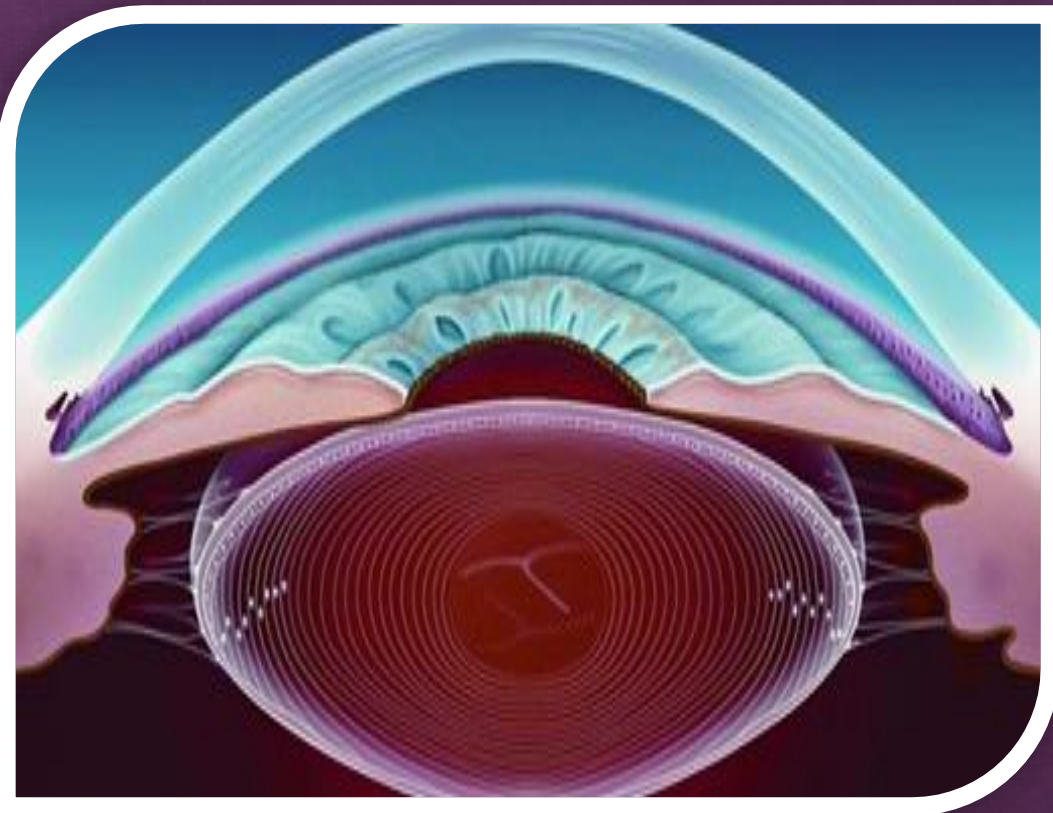
Lens clouded by cataract



Normal, clear lens



عدسی چشم (Lens)



❖ عدسی عضوی است محدب الطرفین ، قابل انعطاف، بدون رگ و شفاف با قطر ۹ میلیمتر و ضخامت ۴ میلیمتر که ما بین مایع زلالیه و زجاجیه چشم قرار دارد.

❖ و توسط زنولها به شیارهای بین جسم مژگانی اتصال دارد. عدسی در پشت مردمک واقع شده است و عمل تطابق و متمرکز کردن نور بر روی شبکیه را انجام می دهد.

اجزاء عدسی

کپسول عدسی

- تمام اطراف آن را در بر می گیرد
- قسمت قدامی آن را کپسول قدامی
- قسمت خلفی آن را کپسول خلفی

اپی تلیوم قدامی عدسی

- زیر کپسول قدامی
- کورتکس

هسته عدسی

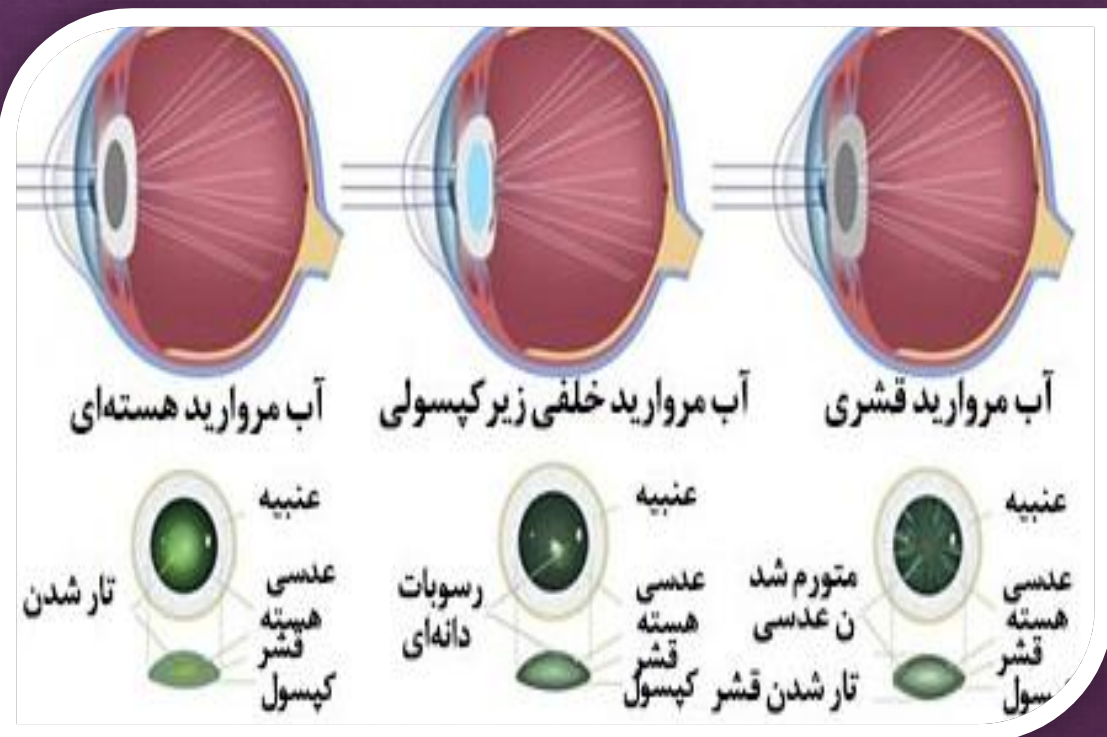
- هسته (قسمت متراکم مرکزی حاوی رشته های بدون هسته)
- هسته از قشر سخت تر است

انواع آب مروارید

1. **آب مروارید هسته‌ای:** این عارضه در ناحیه مرکزی (هسته) عدسی ایجاد می‌شود. کاتاراکت هسته‌ای معمولاً پی‌آمد بالا رفتن سن است.

2. **آب مروارید زیر کپسولی:** این عارضه پشت عدسی چشم رخ می‌دهد. بیماران مبتلا به دیابت یا افرادی که دوز بالایی از داروهای استروئیدی مصرف می‌کنند، بیشتر در معرض ابتلا به آب مروارید زیر کپسولی قرار دارند.

3. **آب مروارید قشری:** مشخصه این عارضه لکه‌های تیره سفید و مثلثی شکلی است که از دور عدسی چشم شروع می‌شود و مانند پره چرخ تا مرکز عدسی امتداد می‌یابد. این نوع آب مروارید قشر عدسی یعنی بخشی از آن را درگیر می‌کند که اطراف هسته مرکزی قرار دارد.



علائم بالینی



□ تار شدن دید چشم که بدون درد است

□ حساسیت به نور

□ تغییرات مکرر نمره عینک

□ دو بینی در یک چشم

□ نزدیک بینی

□ احتیاج به نور بیشتر برای مطالعه

□ کاهش دید در شب

□ محو شدن یا زرد شدن رنگها



دانشگاه علم و صنعت ایران

معاونت آموزشی
مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی (EDC)

اشکال مربوط به آب مروارید



آب مروارید ممکن است سبب تاری یا عدم وضوح دید شود



دید طبیعی



علل آب مروارید کدامند؟

❖ شایعترین شکل آب مروارید ناشی از افزایش سن است.

سایر علل آب مروارید عبارتند از:

❖ مشکلات طبی مانند بیماری قند (دیابت) و چاقی

❖ سیگار کشیدن

❖ ضربه به چشم

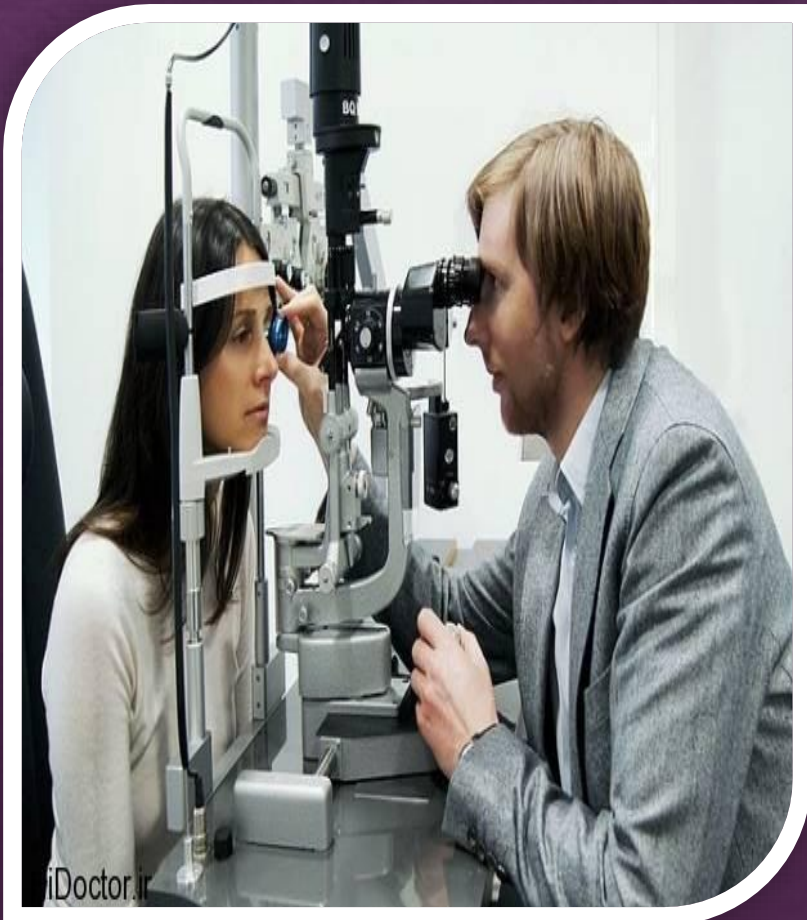
❖ مصرف طولانی داروها مانند کورتن

❖ قرار گرفتن طولانی مدت و بدون محافظت در مقابل نور آفتاب

چگونه آب مروارید تشخیص داده میشود؟

✓ تست اسنلن، افتالموسکوپی، اسلیت لامپ

✓ معاینه دقیق توسط چشم پزشک میتواند وجود و وسعت آب مروارید، و همچنین هر گونه مشکل دیگری که باعث کاهش دید یا ناراحتی می شود را مشخص کند. ممکنست علل دیگری علاوه بر آب مروارید بویژه مشکلات پرده شبکیه و یا عصب بینایی باعث کاهش دید شود. چنانچه این مشکلات وجود داشته باشد، بعد از عمل آب مروارید ممکنست دید کامل به دست نیاید. در صورتیکه این مشکلات شدید باشد، حتی عمل آب مروارید نیز ممکنست باعث بهبود دیده نشود.



آب مروارید چگونه درمان میشود؟

❖ تنها راه درمان آب مروارید جراحی است. بهر حال چنانچه علائم آب مروارید خفیف باشد تغییر نمره عینک ممکنست موقتا مشکلات دید را حل نماید. هیچگونه دارو، روش تغذیه، ورزش یا وسائل نوری وجود ندارد که باعث درمان یا جلوگیری از آب مروارید شوند. دوری از نور خورشید ممکن است به جلوگیری یا کند شدن پیشرفت آب مروارید کمک کند. عینکهای آفتابی که نور ماورا بنفش را جذب می کنند یا عینکهای طبی با یک پوشش ضد اشعه ماورا بنفش باعث حفاظت چشم می شوند.

روش های جراحی کاتاراکت

۱. خارج کردن عدسی به روش داخل کپسولی (intracapsular cataract Extraction)

در این روش تمام عدسی (هسته، قشر و کپسول) از طریق یک برش در محل لیمبوس فوقانی خارج می شود و چندین بخیه بسیار ظریف برای بستن برش به کار می رود امروزه این روش کمتر کاربرد دارد ولی زمانی که نیاز به خارج کردن تمامی عدسی وجود دارد مانند جابجایی یا در رفتگی عدسی می توان از این روش استفاده کرد

۲. خارج کردن عدسی به روش خارج کپسولی

این روش محتاج برش کوچکتر و در نتیجه آسیب کمتری به چشم وارد می آید و همچنین کپسول خلفی عدسی نیز حفظ می شود. در این روش یک قسمت از کپسول قدامی، هسته و قشر آن برداشته می شود کپسول خلفی و وترهای زنولار که تکیه گاه مطمئنی برای قرار دادن عدسی داخل چشمی می باشند حفظ می شوند

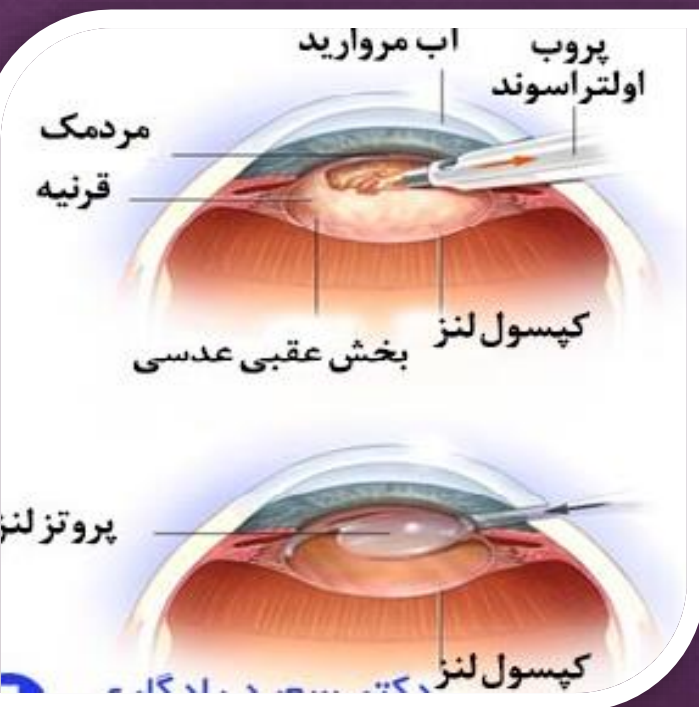
ادامه ...

خرد کردن عدسی (فاکوامولسیفیکاسیون)

در این روش از یک وسیله اولتراسونیک استفاده می شود که موجب نرم شدن و خرد شدن هسته و قشر عدسی می گردد و سپس بوسیله پروب این بخش از عدسی به خارج کشیده می شود

در این روش نیز کپسول خلفی سالم باقی می ماند .

در این روش چون برش کوچکتر از قبلی است بهبود زخم سریعتر و شیوع عیوب انکساری و آستیگماتیسم پس از عمل کمتر می باشد.



آموزش به بیمار



استفاده از شیلد و عینک آفتابی

از خم شدن یا ایستادن در یک دوره طولانی اجتناب کند.

به هنگام بالا و پایین رفتن از پله ها دقت کند

از حمل اشیا سنگین خودداری کند.

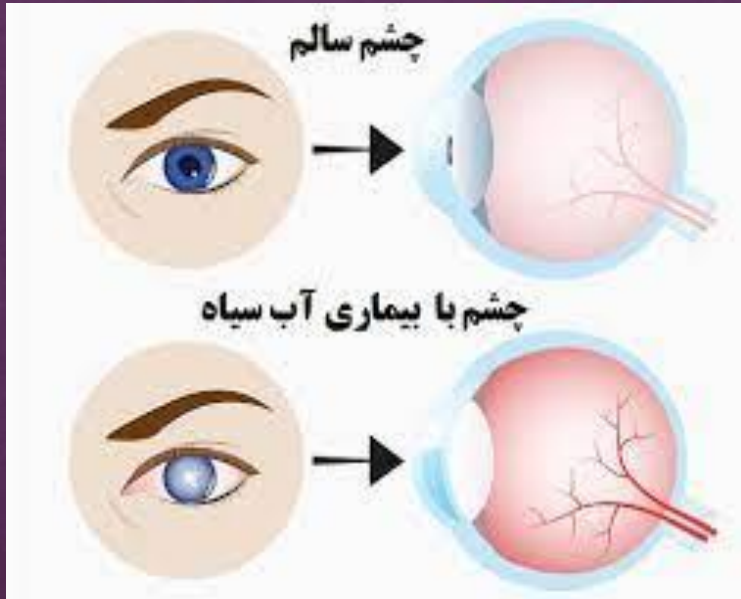
هنگام حمام کردن احتیاط کند.

شستن دستها قبل از تماس با چشم عمل شده و تمیز کردن

چشم عمل شده با یک گاز تمیز



گلوکوم (آب سیاه)



✓ کلیات

✓ عصب بینایی

✓ تأثیر گلوکوم بر عصب بینایی

✓ کسانی که در خطرند؟

✓ علائم بیماری

✓ تشخیص بیماری

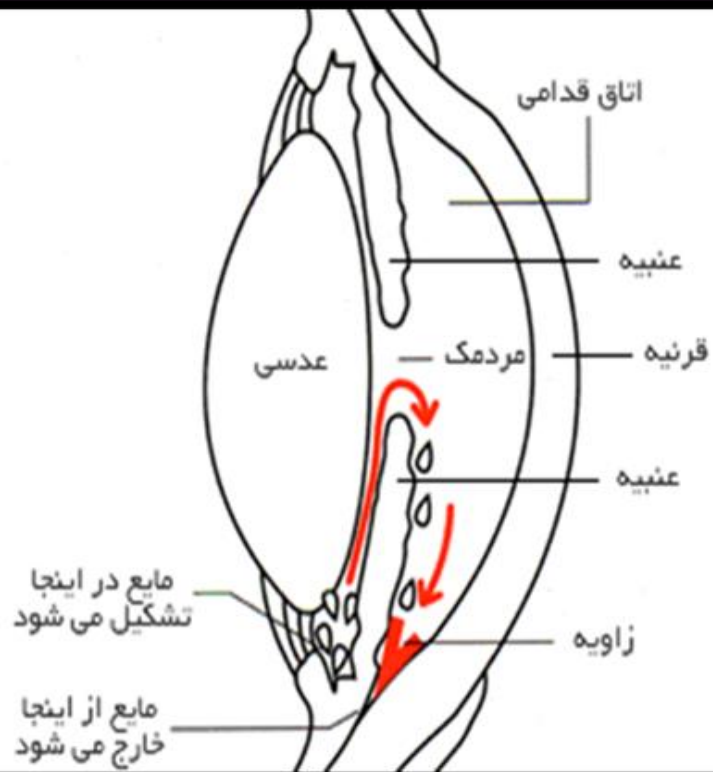
✓ درمان

✓ انواع دیگر گلوکوم

گلوکوم (آب سیاه)

کلیات و عصب بینایی:

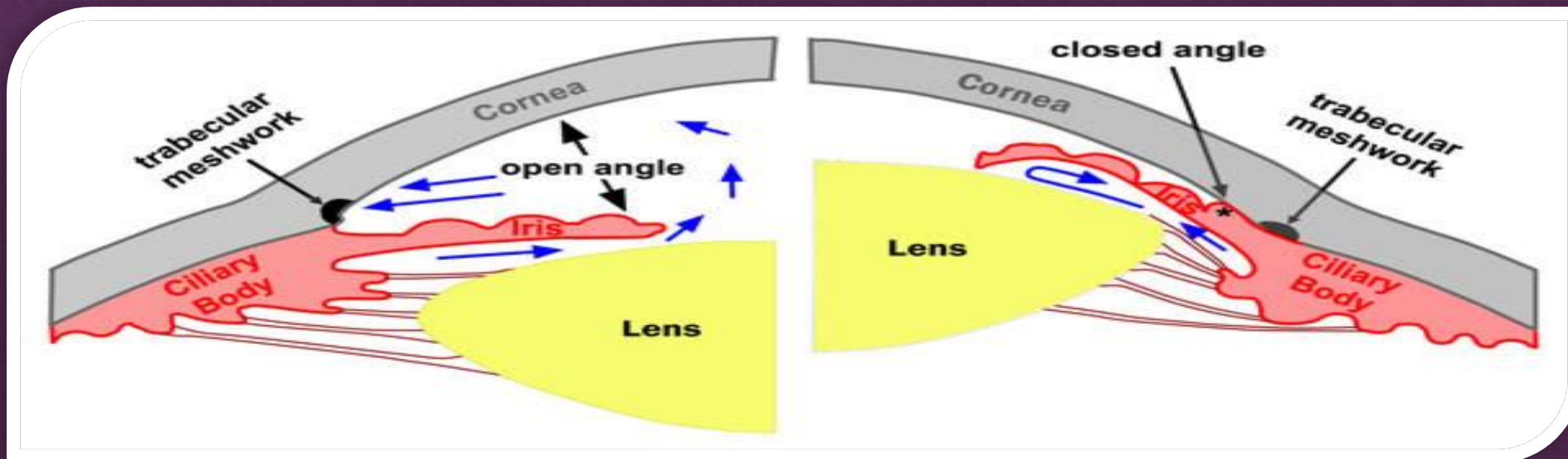
گلوکوم یا آب سیاه بیماری است که می تواند سبب آسیب عصب بینایی و در نتیجه کوری شود. این بیماری در آغاز هیچ علامتی ندارد ولی می تواند در طول چند سال سبب کاهش بینایی و نهایتاً کوری شود. درمان زودرس می تواند مانع پیشرفت بیماری و کاهش دید بیمار گردد.



گلوکوم (آب سیاه)

عصب بینایی:

عصب بینایی از بیش از یک میلیون رشته عصبی تشکیل شده است که بصورت دسته ای از رشته ها گرد هم آمده اند. این عصب شبکیه (پرده نازک حساس به نور در قسمت عقب کره چشم) را به مغز متصل می کند. برای داشتن دید خوب، سالم بودن عصب بینایی ضروری است.



انواع دیگر گلوکوم

❖ **در گلوکوم زاویه بسته:** مایعی زلالیه بدلیل مسدود شدن زاویه توسط قسمتی از عنبیه (قسمت رنگی چشم) راهی به زاویه نداشته و نمی تواند از چشم خارج شود. در این بیماران یک افزایش ناگهانی در فشار چشم دیده می شود. علائم این نوع گلوکوم شامل درد شدید و تهوع و همچنین قرمزی چشم و تاری دید است. گلوکوم زاویه بسته یک مورد اورژانس است و بیمار باید سریعاً درمان شود.

❖ **گلوکوم با زاویه باز Open Angle Glaucoma**

❖ **در گلوکوم مادرزادی:** کودک به دلیل وجود یک نقص مادرزادی در زاویه به گلوکوم مبتلاست. کودکان مبتلا معمولاً علائم واضحی نظیر چشم های کدر (cloudy eye)، حساسیت به نور، و اشکریزش شدید دارند.

❖ **گلوکوم به علت عوامل دیگر**

ادامه ...

❖ **گلوکوم ثانویه** می تواند عارضه ای از بیماری های دیگر باشد.

❖ این نوع گلوکوم بعضی اوقات ناشی از جراحی چشم یا کاتاراکت پیشرفته، آسیب های چشمی، بعضی تومورهای چشمی، یا یووئیت (التهاب چشم) باشد.

❖ نوع شدیدی نیز به نام گلوکوم نئوواسکولار (Neovascular Glaucoma) با دیابت مرتبط است. همچنین، داروهای کورتیکواستروئیدی (دارای کورتون) که در درمان التهاب های چشمی و دیگر بیماریها کاربرد دارند نیز می توانند در درصد کمی از بیماران سبب شروع گلوکوم شوند.

❖ در گلوکوم با فشار طبیعی یا پایین، تخریب عصب بینایی و محدود شدن دید کناری بصورت غیر منتظره ای در افرادی رخ می دهد که فشار چشمشان طبیعی است.

❖ در درمان این بیماران از همان روش های درمان گلوکوم زاویه باز استفاده می شود

کسانی که در خطرند؟ و علائم بیماری



دید طبیعی



دید بیمار مبتلا به گلوکوم

کسانی که در خطرند؟

✓ افراد بالای ۴۰ سال

✓ کسانی که در خانواده شان سابقه این بیماری وجود دارد.

علائم بیماری

بیمار مبتلا به گلوکوم در صورت عدم درمان ممکن است ناگهان متوجه شود که "دید کناری" ندارد. درست مانند این است که دارد از درون یک لوله به اطراف نگاه می کند. ادامه یافتن بیماری ممکن است سبب از بین رفتن باقیمانده دید حتی در مرکز شده و بیمار کور شود.

تشخیص بیماری در گلوکوم

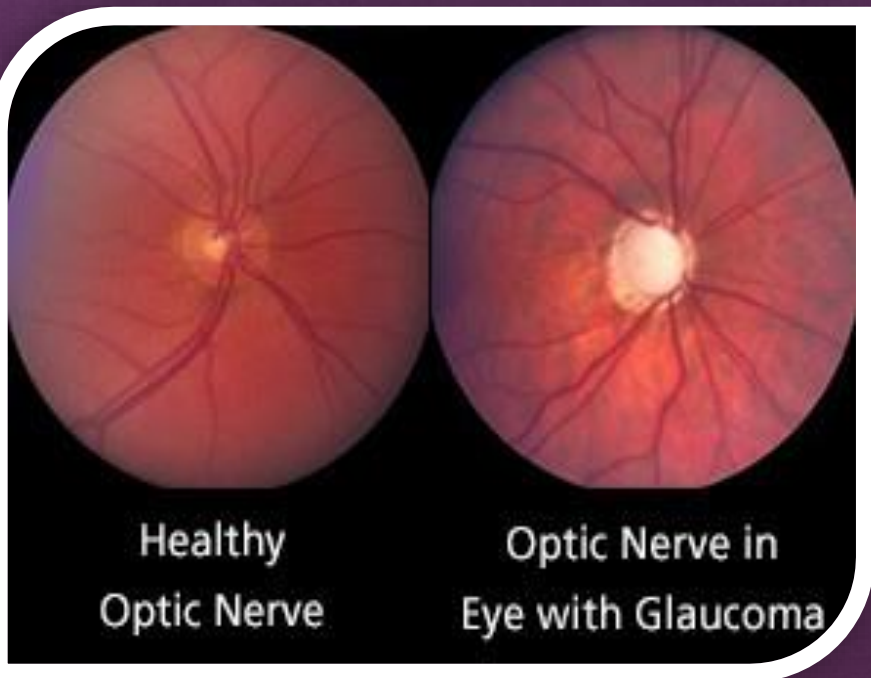
چشم پزشک برای تشخیص گلوکوم باید اقدامات تشخیصی زیر را انجام دهد:

✓ **حدت بینایی (Visual Acuity):** در این تست که با استفاده از چارت های بینایی انجام می شود بینایی بیمار در فواصل متفاوت مشخص می شود.

✓ **میدان بینایی:** در این تست دید کناری (محیطی) بیمار اندازه گیری می شود. با توجه به اینکه از دست دادن دید کناری یکی از علائم گلوکوم است این تست به تشخیص بیماری کمک می کند.

✓ **اتساع مردمک:** در این تست با استفاده از قطره مردمک چشم بیمار متسع می شود و بدین ترتیب چشم پزشک دید بهتری برای معاینه عصب بینایی پیدا می کند. بعد از معاینه ممکن است دید نزدیک تا چند ساعت تاریک باشد.

✓ **تونومتری:** در این تست فشار مایع داخل چشم اندازه گیری می شود.





دانشگاه علوم پزشکی تهران

معاونت آموزشی
مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی (EDC)

درمان در گلوکوم

➤ درمان دارویی

➤ جراحی با لیزر

➤ روش های جراحی رایج



درمان گلوکوم : دارویی و جراحی با لیزر

✓ **درمان دارویی:** شایعترین نوع درمان زودرس گلوکوم درمان دارویی است. داروهای گلوکوم بصورت قطره های چشمی و قرص تجویز می شوند. این داروها به دو شکل سبب کاهش فشار داخل چشم می شوند. بعضی باعث کاهش تولید مایع در چشم شده و بعضی به تخلیه بیشتر مایع از درون چشم کمک می کنند.

✓ داروهای کلینرژیک (پیلوکارپین): افزایش جریان زلالیه

✓ آگونیست های آدرنرژیک (اپی نفرین): کاهش تولید و افزایش جریان زلالیه

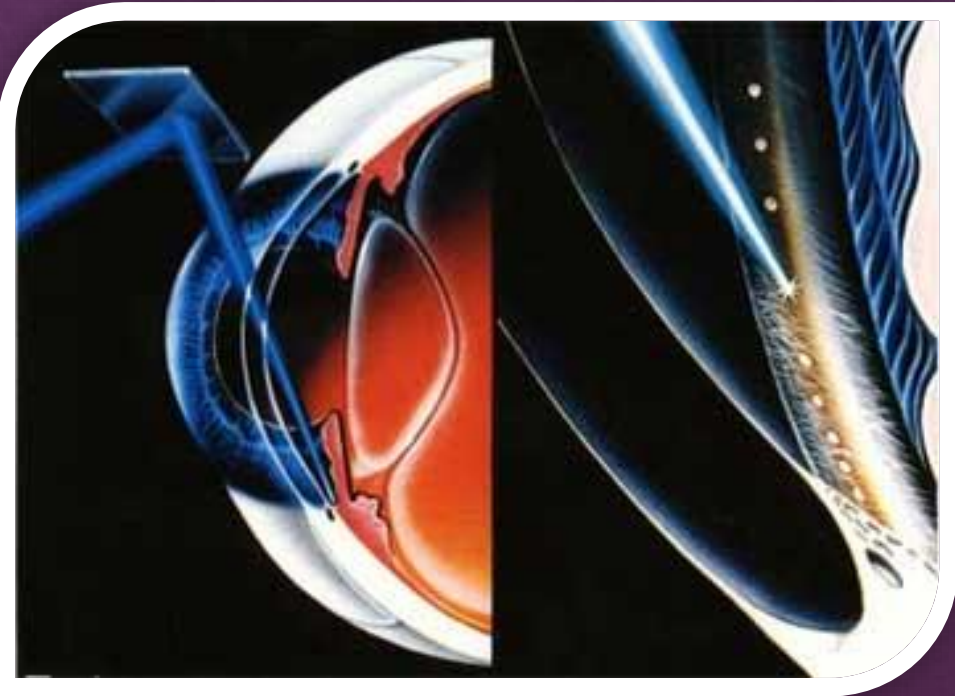
✓ بتابلوکرها (تیمولول): کاهش تولید زلالیه

✓ آگونیست های آلفا آدرنرژیک (آپراکلونیدین): کاهش تولید زلالیه

✓ مهارکننده های کربنیک انهیدراز (استازولامید): کاهش تولید زلالیه

✓ پروستاگلندین ها (لاتانوپروست): افزایش جریان

درمان گلوکوم : جراحی با لیزر



جراحی با لیزر به تخلیه مایع از درون چشم کمک می کند. هر چند از این روش می توان در هر زمانی استفاده کرد ولی معمولاً بعد از آزمایش درمان دارویی بکار می رود. در بسیاری موارد بیمار باید بعد از جراحی لیزری نیز دارو مصرف کند.

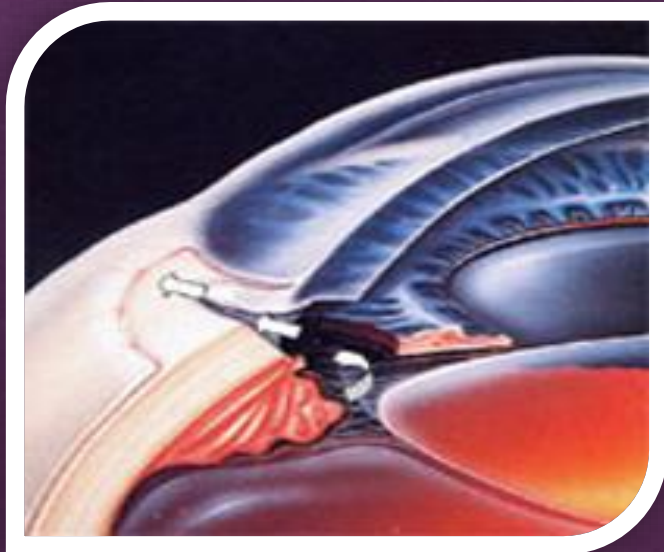
➤ ترابکولوپلاستی لیزرسی

➤ ایریدتومی محیطی

درمان گلوکوم روش های جراحی رایج

در مواردی که کاهش فشار چشم در حد دلخواه با دارو و لیزر امکان پذیر نباشد و یا در مواردی که آسیب بسیار شدید باشد از روش های جراحی برای کاهش فشار استفاده خواهد شد. روش های جراحی متفاوتی براساس شدت آسیب، عامل ایجاد کننده ی گلوکوم و غیره انتخاب خواهد شد که وجه مشترک همه ی آنها نهایتاً کاستن از فشار چشم می باشد.

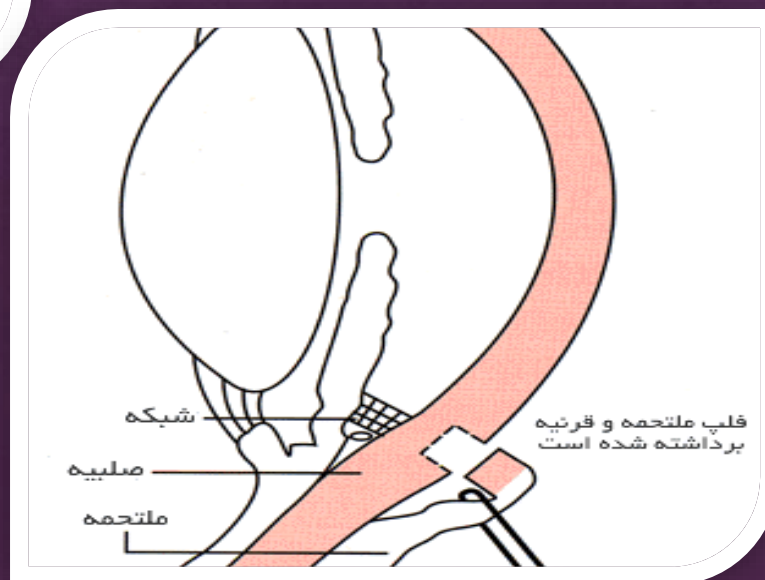
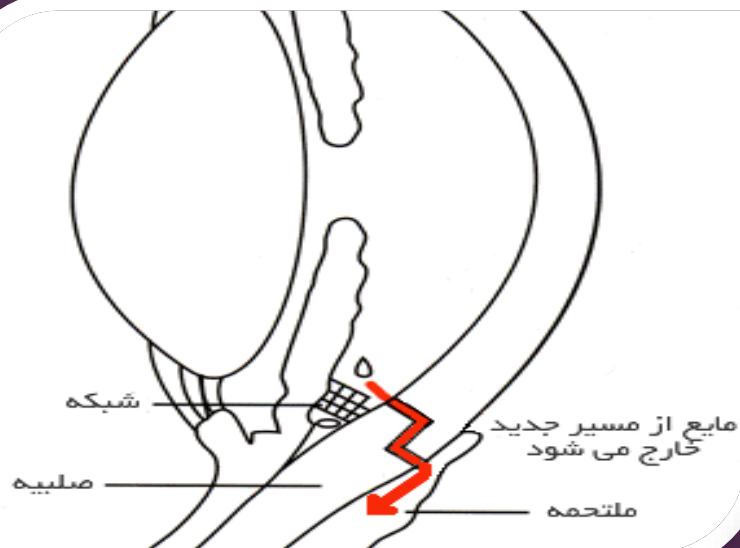
در جراحی گلوکوم، هدف ایجاد محل خروج جدیدی برای مایع داخل چشم است. هر چند چشم پزشک در هر زمانی ممکن است تصمیم به جراحی بگیرد ولی معمولاً این کار را پس شکست درمان دارویی و جراحی لیزری انجام می دهد.



درمان گلوکوم روش های جراحی رایج

روش های فیلترینگ
تراپکولکتومی

درناژهای کاشتنی یا شانت



درمان گلوکوم

روش های جراحی رایج

بیمار پس از جراحی باید تا چند هفته از قطره های آنتی بیوتیک و ضد التهاب برای مقابله با عفونت و تورم استفاده کند. باید توجه داشت که این قطره ها با قطره هایی که بیمار قبلاً برای درمان گلوکوم مصرف می کرده است متفاوتند. بیمار باید همچنین بویژه در چند هفته اول پس از جراحی مرتباً ویزیت شود.

در بعضی از بیماران، جراحی حدود ۸۰ تا ۹۰ درصد در کاهش فشار مؤثر است. با این حال، اگر مجرای جدید که طی جراحی بوجود آمده است مسدود شود ممکن است به جراحی دیگری نیاز باشد. در صورتیکه بیمار قبلاً تحت جراحی چشمی (نظیر جراحی کاتاراکت) قرار نگرفته باشد جراحی گلوکوم بهترین اثر را دارد.

باید بخاطر داشت که با اینکه جراحی گلوکوم باقیمانده دید بیمار را حفظ می کند ولی باعث بهبود دید نخواهد شد. در واقع، دید بیمار ممکن است به خوبی دید قبل از جراحی نباشد، هر چند که در صورت انجام ندادن جراحی در درازمدت بیمار ممکن است دید خود را کاملاً از دست بدهد.

جراحی گلوکوم نیز مانند هر جراحی دیگری ممکن است با عوارضی همراه باشد. این عوارض عبارتند از: کاتاراکت، مشکلات قرنیه، التهاب یا عفونت داخل چشم و تورم عروق خونی پشت چشم. البته برای هر یک از موارد گفته شده درمان های مؤثری وجود دارد.



matabchin





tosnawzar.blogfa.com